

Dugesiana, Año 21, No. 2, Julio-Diciembre 2014, es una publicación Semestral, editada por la Universidad de Guadalajara, a través del Centro de Estudios en Zoología, por el Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias. Camino Ramón Padilla Sánchez # 2100, Nextipac, Zapopan, Jalisco, Tel. 37771150 ext. 33218, http://dugesiana.cucba.udg.mx, glenusmx@gmail.com. Editor responsable: José Luis Navarrete Heredia. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo 04-2009-062310115100-203, ISSN: 2007-9133, otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Responsable de la última actualización de este número: Coordinación de Tecnologías para el Aprendizaje, Unidad Multimedia Instruccional, M.B.A. Oscar Carbajal Mariscal. Fecha de la última modificación Diciembre 2014, con un tiraje de un ejemplar.

Dugesiana 21(2): 83-97
Fecha de publicación: 30 de diciembre 2014

ISSN 1405-4094 (edición impresa)
ISSN 2007-9133 (edición online)

Notas sobre los miriápodos (Arthropoda: Myriapoda) de Jalisco, México: Distribución y nuevos registros

Notes on Myriapods (Arthropoda: Myriapoda) from Jalisco, Mexico: Distribution and new records

Fabio Germán Cupul-Magaña*, María del Rosario Valencia-Vargas*, Julián Bueno-Villegas y Rowland M. Shelley*****

*Centro Universitario de la Costa, Universidad de Guadalajara, Av. Universidad No. 203, Delegación Ixtapa, C.P. 48280, Puerto Vallarta, Jalisco, México. **Laboratorio de Sistemática Animal, Centro de Investigaciones Biológicas, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Carretera Pachuca-Tulancingo km 4.5 S/N, Colonia Carboneras, C.P. 42184, Mineral de la Reforma, Hidalgo, México. ***Research Laboratory, North Carolina State Museum of Natural Sciences, MSC #1626, Raleigh, NC 27699-1626, USA. fabio_cupul@yahoo.com.mx, biol.mariavalencia@gmail.com, milpatas@gmail.com y rowland.shelley@naturalsciences.org

RESUMEN

Presentamos un listado de las 33 especies de miriápodos que se han registrado para Jalisco, México: 15 de ciempiés, un sínfilo y 17 milpiés. De acuerdo con esta diversidad, Jalisco se coloca en la décima primera posición a nivel nacional en cuanto a número de miriápodos. Elaboramos un listado a partir de la revisión de la literatura especializada y de nuevo material biológico examinado. La lista de especies incluye información geográfica tanto a nivel mundial como nacional y estatal. De las especies identificadas, tres especies de ciempiés y 10 de milpiés son endémicas en el país. Siete especies de ciempiés, cinco de milpiés y la especie de sínfilo son introducidas en México. Solo el ciempiés *Arenobius sontus* (Chamberlin, 1912) es endémico del estado. Se han recolectado miriápodos en 27 de los 125 municipios jaliscienses. La Huerta y Puerto Vallarta son las dos entidades administrativas estatales con el mayor número de registros de especies de miriápodos con 18 y 16, respectivamente.

Palabras clave: Chilopoda, Diplopoda, Symphyla, diversidad, listado.

ABSTRACT

We present a list of 33 myriapod species recorded for Jalisco, Mexico: 15 centipedes, one symphylan and 17 millipedes. According to this diversity, Jalisco ranks eleventh in Mexico in terms of number of myriapods. Based on literature reviews and new material, we developed a species list. The list includes global, national and local geographic information for each species. Of the total number of species identified, three species of centipedes and 10 species of millipedes were endemic of Mexico. Seven species of centipede, five species of millipede and the symphylan species were introduced in Mexico. Only the centipede *Arenobius sontus* (Chamberlin, 1912) was endemic to Jalisco state. Myriapods were collected in 27 out of the 125 Jalisco municipalities. La Huerta and Puerto Vallarta are the two municipalities with the highest numbers of Myriapoda species recorded with 18 and 16, respectively.

Key words: Chilopoda, Diplopoda, Symphyla, checklist, diversity.

El subphylum Myriapoda, que contiene 12010 especies descritas (Zhang 2013), es un grupo monofilético de artrópodos que incluye a las Clases Chilopoda (ciempiés), Diplopoda (milpiés), Symphyla (ciempiés de jardín) y Pauropoda (paurópodos) (Giribet y Edgecombe 2013, Minelli *et al*. 2013). De manera general, sus representantes se caracterizan por poseer un cuerpo multisegmentado, con la cabeza diferenciada del tronco y entre nueve a 191 pares de patas. La talla varía de unos cuantos milímetros hasta 30 cm. Además, se les encuentra en una amplia variedad de ambientes, pero son particularmente abundantes en las zonas tropicales (Grimaldi y Engel 2005).

Algunos miriápodos, en especial los milpiés, participan en el proceso de descomposición de la materia orgánica y la remineralización de nutrientes del suelo (Crawford 1992, Hopkin y Read, 1992); otros forman parte de la dieta de diversos grupos zoológicos y, los que son depredadores, como los ciempiés, pueden afectar a las poblaciones de los artrópodos del suelo (Cupul-Magaña 2013a).

Ciertas especies de milpiés pueden convertirse en plagas de cultivos agrícolas o invadir en gran número casas y vías de comunicación durante sus migraciones (Hopkin y Read 1992). Los milpiés tienen glándulas repugnatorias ubicadas a los costados del cuerpo, de donde secretan sustancias defensivas (como benzoquinonas o ácido cianhídrico), que pueden provocar irritación en la piel y mucosas de las personas o potenciales depredadores (Eisner *et al*. 2005). En países como África son una fuente de alimento de alto valor nutrimental, y sus secreciones defensivas se emplean como repelentes naturales contra las picaduras de mosquitos (Enghoff *et al*. 2014).

En el caso de los ciempiés, existen estudios que validan su utilidad como bioindicadores de la calidad ambiental de un hábitat (Voigtländer 2011). Además, se ha documentado que son importantes en salud pública porque pueden propinar mordeduras con sus forcípulas e inocular veneno que contiene enzimas con actividad miotóxica, cardiotóxica y neurotóxica (Undheim y King 2011). Asimismo, su veneno tiene un potente poder analgésico mucho mayor que el de la morfina (Yang *et al*. 2013).

En cuanto a los sínfilos y paurópodos, se conoce que los primeros son depredadores de nemátodos y pequeños artrópodos y algunos de sus representantes son plagas de cultivos agrícolas

(Szucsich y Scheller 2011). Los segundos, aunque no se consideran una plaga importante, algunas especies de amplia distribución en los trópicos causan daños a las plantas de ornato cultivadas en invernaderos, al succionar los fluidos de las raíces (Scheller 2011).

Para México se han documentado cerca de 500 especies de milpiés que pertenecen a 14 órdenes y 39 familias (Bueno-Villegas 2012); 180 especies de ciempiés en cuatro órdenes y 17 familias (Cupul-Magaña 2013a); 14 especies de sínfilos en un orden y dos familias; así como dos especies de paurópodos en un orden y una familia (Scheller 2002a, b). Sin embargo, el conocimiento de estos grupos sigue siendo escaso en el país. Al mismo tiempo, la diversidad de miriápodos del estado de Jalisco es solo parcialmente conocida y, hasta la fecha, se han registrado 15 especies de ciempiés dentro de cuatro órdenes y ocho familias (Cupul-Magaña 2013a, Valencia-Vargas 2014), así como 11 especies de milpiés dentro de cinco órdenes y nueve familias (Bueno-Villegas *et al*. 2004, Valencia-Vargas 2014). Ninguna especie de paurópodo o sínfilo se ha determinado para el estado de Jalisco (Scheller 2002a, b).

Este trabajo tiene por objetivo complementar los registros de taxones de miriápodos para Jalisco, a partir de la revisión de bibliografía especializada y de nuevo material biológico recolectado en diferentes localidades del estado a lo largo de los últimos cuatro años.

MATERIALES Y MÉTODOS

El material biológico se recolectó a partir de búsquedas visuales, tanto debajo de rocas como de troncos y entre la hojarasca, durante los años de 2010 a los primeros ocho meses del 2014 en siete localidades jaliscienses (Cuadro 1, Fig. 1).

Los ejemplares recolectados se colocaron en viales de vidrio de 15 y 40 ml con etanol al 70%. Para la determinación de los especímenes a nivel de familia, género y especie, se utilizaron los trabajos de Shelley (2002), Shelley y Mercurio (2005) y Cupul-Magaña (2011a, 2012) para ciempiés, así como los de Chamberlin (1943), Hoffman *et al*. (2002) y Bueno-Villegas *et al.* (2004) para diplópodos y los de Hansen (1903) y Scheller (1986) para sínfilos. Los especímenes se depositaron en la Colección Entomológica del Centro de Estudios en Zoología (CZUG) del Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias de la Universidad de Guadalajara, en la Colección de la Estación de Biología Chamela (EBCH) de la Universidad Nacional Autónoma de México y en la colección particular de Fabio Germán Cupul-Magaña (FGCM) en el Centro Universitario de la Costa de la Universidad de Guadalajara. Además, se revisó material depositado en las colecciones de la University of California, Berkeley (UCB) y la California Academy of Sciences, San Francisco (CAS).

Para complementar el listado de las especies de miriápodos presentes en Jalisco, se incorporó información de localidades de recolecta publicada en los trabajos de Chamberlin (1912), Shelley (1994, 2002, 2010), Bueno-Villegas *et al*. (2004), Shelley y Mercurio (2005), Edgecombe y Cupul-Magaña (2008), Bonato *et al*. (2009), Cupul-Magaña (2010, 2011b, 2012, 2013a, b), Cupul-Magaña y Shelley (2011a, b), Shelley y Floyd (2014), Valencia-Vargas (2014) y Cupul-Magaña y Bueno-Villegas (2006, en prensa). Asimismo, para cada especie o género se incluyó el nombre científico, sinónimos, localidad tipo, distribución general (país), distribución en México (estatal), distribución en Jalisco (municipio, en negritas, así como localidad) y, según sea el caso, material examinado. Como anotación, la localidad de la Reserva de la Biosfera de Manantlán, por su extensión y por no contar con las coordenadas específicas de recolecta de las muestras, se asignó a los cinco municipios que abarca: Autlán, Casimiro Castillo, Cuautitlán, Tolimán y Tuxcacuesco.

RESULTADOS Y ANOTACIONES

El total de especies de miriápodos presentes en Jalisco, sumando los registros previamente documentados en la literatura de 15 especies de Chilopoda y 12 de Diplopoda, con los de este trabajo, que incluyen cinco especies más de Diplopoda y una de Symphyla, es de 33 especies: 15 quilópodos, un sínfilo y 17 diplópodos. Este número de especies coloca a Jalisco en la posición décimo primera de las entidades federativas mexicanas con mayor diversidad de miriápodos (Scheller 2002a, b, Bueno-Villegas *et al*. 2004, Cupul-Magaña 2013a; Cuadro 2).

De acuerdo a los datos obtenidos, tres especies de ciempiés son consideradas como endémicas de México y siete introducidas; el resto se distribuye hacia los Estados Unidos, Centro o Sudamérica. La especie de sínfilo es introducida. En cuanto a los diplópodos, 10 especies son endémicas de México, cinco introducidas y dos con distribución en México y los Estados Unidos (ver lista comentada de especies).

Cuadro 1. Localidades de recolecta de miriápodos en el estado de Jalisco para el periodo 2010 a los primeros ocho meses del 2014.

Localidad	Coordenadas	Notas sobre la localidad
Área Natural Protegida Estero El Salado	Coordenada media: 20º 40’ N y 105º 14’ O	Ubicada dentro de la mancha urbana del municipio de Puerto Vallarta
Área de reserva de la Estación de Biología Chamela (EBCH)	Coordenadas extremas: 19º 20’ y 19º 34’ N y 104º 58’ y 105º 4’ O	Municipio de la Huerta, en Bosque Tropical Caducifolio
Los Jardines Botánicos de Puerto Vallarta, A.C.	Coordenada media: 20º 27’ N y 105º 17’ O	Municipio de Cabo Corrientes, en Bosque Tropical Subcaducifolio
Mazamitla	Coordenada media: 19º 54’ N y 103º 1’ O	Municipio de Mazamitla. En Bosque de Pino perturbado
Ojuelos	Coordenada media: 21º 51’ N y 101º 35’ O	Municipio de Ojuelos. En área urbana dentro de casa habitación
Puerto Vallarta	Sito de recolecta: 20º 42’ 14” N y 105º 13’ 18” O	Municipio de Puerto Vallarta. En área urbana
San Sebastián del Oeste	Coordenada media: 20º 45’ N y 104º 51’ O	Municipio de San Sebastián del Oeste. En área suburbana Bosque de Pino

Cuadro 2. Los 11 estados mexicanos con mayor diversidad de especies de miriápodos ordenados en sus totales de forma descendente.

	Clases de Myriapoda				
Estados	**Chilopoda**	**Diplopoda**	**Symphyla**	**Pauropoda**	**Total**
Veracruz	44	125	2	0	177
Chiapas	54	11	5	0	70
Nuevo León	33	44	0	0	67
Guerrero	20	42	1	0	63
Oaxaca	15	41	0	0	56
San Luis Potosí	17	39	0	0	56
Morelos	19	24	0	0	43
Estado de México	19	20	0	0	39
Yucatán	2	31	4	0	37
Hidalgo	19	16	1	0	36
Jalisco	15	17	1	0	33

El ciempiés *Arenobius sontus* (Chamberlin, 1912) es la única especie endémica que se ha recolectado exclusivamente en Jalisco. El resto de las especies de miriápodos endémicos a México se encuentran en el Distrito Federal, Durango, Estado de México, Guerrero, Hidalgo, Michoacán, Morelos, Nuevo León, Oaxaca, Puebla y Veracruz (ver lista comentada de especies; Cuadro 3).

La localidad de Puerto Vallarta es donde se registró por primera vez la presencia de dos de las especies de miriápodos introducidas en México: *Mecistocephalus guildingii* Newport, 1843 y *Chondromorpha xanthotricha* (Attems, 1898) (ver lista comentada de especies; Cuadro 3).

Se han recolectado miriápodos en 27 de los 125 municipios jaliscienses (cerca del 22% de los municipios). La Huerta y Puerto Vallarta son las dos entidades administrativas estatales con mayor número de registros de miriápodos, con 18 y 16, respectivamente (ver lista comentada de especies; Cuadro 3).

En el área de reserva de la Estación de Biología Chamela (EBCH), en el municipio de La Huerta, se realizaron nuevas recolectas de especímenes de ciempiés escolopendromorfos (Scolopendromorpha) ya registrados con anterioridad (Cupul-Magaña 2012): *Cryptops* sp.; *Scolopendra morsitans* Linnaeus, 1758; *S. viridis* Say, 1821; y *Newportia* (*Ectonocryptoides*) *quadrimeropus* (Shelley & Mercurio, 2005).

Los ciempiés escolopendromorfos *S. morsitans* y *S. viridis* son los que se recolectan con mayor frecuencia en el estado; de hecho, son las especies de escolopendras que poseen el ámbito de distribución más amplio en México (Cupul-Magaña, 2013a).

Por otra parte, para el área de la reserva de la EBCH solo se conocían los dos sintipos de *N.* (*E.*) *quadrimeropus*, especie descrita como nueva por Shelley y Mercurio (2005) para la zona, y que actualmente se encuentran depositados en la colección del American Museum of Natural History (AMNH), New York, Estados Unidos. Independientemente de que este escolopendromorfo haya sido recolectado en otras localidades del estado y del país (Cupul-Magaña y Shelley 2011b), es importante resaltar que los tres ejemplares encontrados en la EBCH representan los primeros recolectados en la localidad tipo (topotipos) para la especie.

A partir de la revisión de nuevo material biológico para 17 taxones, se asignaron nuevos registros de localidades de recolecta; así, seis especies (cinco de Diplopoda y una de Symphyla) y tres géneros (para Diplopoda) fueron recolectados por primera vez para el estado (ver lista comentada de especies).

La fauna de miriápodos de Jalisco incluye representantes con amplia distribución geográfica, como ciempiés de los géneros *Arthrorhabdus*, *Cormocephalus*, *Dendrothereua*, *Lamyctes*, *Orphnaeus*, *Rhysida* y *Scolopendra*, así como milpiés de los géneros *Prosopodesmus* y *Rhinotus* (Hoffman 1999, Bonato y Zapparoli 2011).

Todos los registros para Jalisco de las especies de milpiés del género *Rhysodesmus*, salvo *R. elestribus* que se conocía previamente para Michoacán y Morelos, son los primeros realizados fuera de sus localidades tipo; lo que puede ser evidencia de la necesidad de un mayor esfuerzo de muestreo para conocer adecuadamente la distribución de los miriápodos en el país.

Por otra parte, los milpiés *Asiomorpha coarctata* (DeSaussure, 1860), *C. xanthotricha* y *Oxidus gracilis* (Koch, 1847), así como el ciempiés *M. guildingii*, son considerados introducidos, ya que las actividades comerciales de las sociedades humanas los han transportado (posiblemente dentro de contenedores de carga) a casi todos los rincones del planeta (Shelley y Lehtinen 1998, Bonato *et al.* 2009).

En cuanto a los ciempiés de los géneros *Polycricus*, *Newportia*, *Sogona* y *Straberax*, así como a los milpiés de los géneros *Anadenobolus*, *Rhysodesmus* y *Sakophallus*, estos son de distribución Neotropical. Asimismo, los diplópodos de los géneros *Aztecolus* y *Eurhinocricus*, así como algunas especies de *Hiltonius* son de distribución Neártica (Hoffman 1999, Bonato y Zapparoli 2011).

Con el paso de los años y con un mayor esfuerzo de muestreo, seguramente se encontraran muchas más especies de miriápodos en el estado ya que, al menos en lo que respecta a los ciempiés, esta región del país es considerada como la que alberga una de las riquezas más importantes en el mundo (Bonato y Zapparoli 2011).

A continuación, se presenta la lista comentada de las especies de quilópodos, sinfilos y diplópodos para Jalisco:

CHILOPODA Latreille, 1817
Scutigeromorpha Pocock, 1895
Scutigeridae Leach, 1814
Scutigerinae Verhoeff, 1904
***Dendrothereua* Verhoeff, 1904**
***Dendrothereua linceci* (Wood, 1867: 42)** (Fig. 2-3)

Cermatia linceci Wood, 1867: 42
Scutigera linceci (Wood, 1867: 42)
Scutigera mexicana Saussure & Humbert, 1872: 112
Scutigera occidentalis Meinert, 1886: 105
Scutigera nubila Chamberlin, 1921: 9
Scutigera homa Chamberlin, 1942: 10
Scutigera dorothea Chamberlin, 1943: 108
Scutigera phana Chamberlin, 1943: 108
Dendrothereua arborum Verhoeff, 1944: 195

Localidad tipo: Estados Unidos: Texas: sin localidad específica.

Distribución general: Costa Rica, Cuba, El Salvador, Estados Unidos, Granada, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua y Panamá (Würmli y Negrea 1977, Edgecombe y Cupul-Magaña 2008). **Distribución en México:** Chiapas, Distrito Federal, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Morelos, Oaxaca, Puebla, Quintana Roo, San Luis Potosí, Tabasco y Veracruz (Cupul-Magaña, 2013a). **Distribución en Jalisco: Ahualulco del Mercado:** Área Natural Protegida Piedra Bola. **Autlán, Casimiro Castillo, Cuautitlán, Tolimán y Tuxcacuesco:** Reserva de la Biosfera Sierra de Manantlán. **Ayutla:** Ayutla. **Cabo Corrientes:** Los Jardines Botánicos de Puerto Vallarta, A.C. **(nuevo registro)**. **La Huerta:** Estación de Biología Chamela. **Mazamitla:** Mazamitla **(nuevo registro)**. **Puerto Vallarta:** Las Palmas. **Tonalá:** Volcán San Martín (Cupul-Magaña 2012, 2013a, Valencia-Vargas 2014).

Material examinado: Cabo Corrientes, Los Jardines Botánicos de Puerto Vallarta, A.C., 18 km al sur de Puerto Vallarta, 1 ej. (ejemplar), macho, 18/VI/2011, debajo de piedra, col. (colector) F. Cupul-Magaña, FGCM. Mazamitla, Mazamitla, 2 ej., 2011, necrotrampa, col. J. Navarrete-Heredia, FGCM.

Lithobiomorpha Pocock, 1892
Henicopidae Pocock, 1901
Henicopinae Pocock, 1901
***Lamyctes* Meinert, 1868**
***Lamyctes coeculus* (Brölemann, 1889: 184)** (Fig. 4)

Remylamyctes straminea Attems, 1951: 273

Localidad tipo: Italia: Milán.

Distribución general: Argentina, Australia, Cuba, Dinamarca, Ecuador (Islas Galápagos), España (Islas Canarias), Estados Unidos, Francia, Italia, Islas Reunión, Madagascar, México, Palestina, República Democrática del Congo, Suecia, Tanzania y Venezuela (Cupul-Magaña 2011b). **Distribución en México:** Introducida. Hidalgo, Jalisco, Estado de México, Morelos y Veracruz (Cupul-Magañ, 2011b). **Distribución en Jalisco: Puerto Vallarta:** Puerto Vallarta (Cupul-Magaña 2011b).

***Lamyctes emarginatus* (Newport, 1844: 96)** (Fig. 5)

Lamyctes fulvicornis Meinert, 1868: 266
Lithobius gracilis Porat, 1869: 641
Lamyctes fulvicornis hawaiiensis Silvestri, 1904: 325
Lamyctes chathamensis (Archey, 1917: 309)
Lamyctes neozelanicus Archey, 1917: 309
Lamyctes kermadecensis Archey, 1917: 311
Lamyctes tasmanianus Chamberlin, 1920: 69
Lamyctes navaianus Chamberlin, 1920: 70
Lamyctes zelandicus Chamberlin, 1920: 70
Lamyctes munianus Chamberlin, 1920: 71

Localidad tipo: Nueva Zelandia: sin localidad específica.

Distribución general: África (norte y este), Australia, Brasil, Canadá, Cuba, Europa, Estados Unidos, Groenlandia, Hawaii, Islandia, Islas Azores, Islas Canarias, Islas Faroe, Islas Fiji, Islas Galápagos, Isla Guadeloupe, México, Nueva Caledonia, Nueva Zelandia y Tasmania (Cupul-Magaña 2013b). **Distribución en México:** Introducida. Jalisco (Cupul-Magaña 2013b). **Distribución en Jalisco: Tapalpa:** Juanacatlán (Cupul-Magaña 2013b).

***Lamyctes* sp.** (Fig. 6)

Distribución general: Género cosmopolita (Zapparoli y Edgecombe 2011).

Distribución en México: Especies del género se han recolectado en Hidalgo, Jalisco, Estado de México, Morelos, Nuevo León y Veracruz (Cupul-Magaña 2013a). **Distribución en Jalisco: Puerto Vallarta:** Puerto Vallarta (Cupul-Magaña 2013a).

Material examinado: La Huerta, Estación de Biología Chamela, 2 ej., hembras, 20/VII/2010, debajo de hojarasca y sedimento, col. C. Cupul, EBCH; 1 ej., macho, 20/VIII/2010, debajo hojarasca y sedimento, col. D. Buelna, EBCH.

Lithobiomorpha Pocock, 1892
Lithobiidae Newport, 1844
Gosibiinae Chamberlin, 1912
***Arenobius* Chamberlin, 1912**
***Arenobius sontus* (Chamberlin, 1912: 143)**

Localidad tipo: México: Jalisco: Guadalajara y Tuxpan.

Distribución general: Endémica de México (Cupul-Magaña 2013a). **Distribución en México**: Jalisco (Cupul-Magaña 2013a). **Distribución en Jalisco: Guadalajara:** Guadalajara. **Tuxpan:** Tuxpan (Chamberlin 1912).

Scolopendromorpha Pocock, 1895
Cryptopidae Kohlrausch, 1881
Cryptopinae Kohlrausch, 1881
***Cryptops* Leach, 1815**
***Cryptops* (*Haplocryptops*) *acapulcensis* Verhoeff, 1934: 39**

Localidad tipo: México: Guerrero: Acapulco.

Distribución general: Endémica de México (Cupul-Magaña 2013a). **Distribución en México:** Guerrero y Jalisco (Cupul-Magaña 2013a). **Distribución en Jalisco: La Huerta:** Estación de Biología Chamela (Cupul-Magaña 2012).

***Cryptops* sp.** (Fig. 7)

Distribución general: Género de áreas templadas y tropicales del planeta (Edgecombe y Bonato 2011). **Distribución en México:** Especies del género se han recolectado en Guerrero, Jalisco y

Veracruz (Cupul-Magaña 2013a). **Distribución en Jalisco: La Huerta:** Estación de Biología Chamela (Cupul-Magaña 2012, 2013a).

Material examinado: La Huerta: Estación de Biología Chamela, 1 ej., 15/IX/2012, col. C. Cupul, EBCH; 1 ej. 31/VIII/2013, col. F. Cupul-Magaña, EBCH.

Scolopocryptopidae Pocock, 1896
Newportiinae Pocock, 1896
***Newportia* Gervais, 1847**
***Newportia* (*Ectonocryptoides*) *quadrimeropus* (Shelley & Mercurio, 2005: 34)** (Fig. 8)

Ectonocryptoides quadrimeropus Shelley & Mercurio, 2005

Localidad tipo: México: Jalisco: Chamela (Estación de Biología de la UNAM).

Distribución general: Endémica de México (Cupul-Magaña 2013a). **Distribución en México:** Jalisco, Puebla y Oaxaca (Cupul-Magaña 2013a). **Distribución en Jalisco: La Huerta:** Estación de Biología Chamela. **Puerto Vallarta:** Puerto Vallarta (Cupul-Magaña y Shelley 2011b).

Material examinado: La Huerta, Estación de Biología Chamela, 3 ej., 31/VIII/2013, entre hojarasca y sedimento, col. F. Cupul-Magaña y D. Buelna, un ejemplar depositado en la colección de la EBCH y dos en la CZUG. **Nota:** Vahtera *et al.* (2013) propusieron al género *Ectonocryptoides* como sinónimo de *Newportia* y a la subfamilia Ectonocryptopinae como sinónimo de Newportiinae.

Scolopendridae Leach, 1814
Scolopendrinae Leach, 1814
***Arthrorhabdus* Pocock, 1891**
***Arthrorhabdus pygmaeus* (Pocock, 1895: 15)** (Fig. 9)

Localidad tipo: México: Guerrero: Amula.

Distribución general: Belice (potencial), Estados Unidos y México (Shelley y Chagas-Júnior 2004). **Distribución en México:** Baja California Sur, Coahuila, Colima, Durango, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, Morelos, Nayarit, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, Sinaloa, San Luis Potosí y Tamaulipas (Cupul-Magaña 2013a). **Distribución en Jalisco: La Huerta:** Chamela. **Zapotlán El Grande:** Ciudad Guzmán (Shelley 2002, Cupul-Magaña 2013a).

***Cormocephalus* Newport, 1844**
***Cormocephalus impressus* Porat, 1876: 15** (Fig. 10)

Localidad tipo: La Española (República Dominicana): sin localidad específica.

Distribución general: Brasil, Ecuador, México, Perú y República Dominicana (Cupul-Magaña 2010). **Distribución en México:** Jalisco (Cupul-Magaña 2013a). **Distribución en Jalisco: La Huerta:** Estación de Biología Chamela (Cupul-Magaña 2012).

***Rhysida* Wood, 1862**
***Rhysida immarginata* (Porat, 1876: 24)** (Fig. 11)

Branchiostoma gymnopus Kohlrausch, 1878: 23
Branchiostoma indicum Kohlrausch, 1878: 23
Branchiostoma subspinosum Tömösváry, 1885: 65
Branchiostoma immarginata celebense Haase, 1887: 86
Rhysida nuda brevicornuta Wang, 1951: 50
Rhysida nuda brevicornis Wang, 1951: 55

Localidad tipo: Filipinas: Manila.

Distribución general: América del Sur, Asia Sur-Oriental, Cuba, El Salvador, Guatemala, India, México, República Democrática del Congo, Sri Lanka y Sudán (Minelli *et al*. 2006). **Distribución en México:** Introducida. Chiapas, Durango, Guerrero, Jalisco, Estado de México, Quintana Roo y Tabasco (Cupul-Magaña 2013a). **Distribución en Jalisco: Puerto Vallarta:** Puerto Vallarta (Cupul-Magaña 2013a).

***Rhysida longipes* (Newport, 1845: 411)** (Fig. 12)

Branchiostoma gracile Kohlrausch, 1878: 21
Branchiostoma affine Kohlrausch, 1878: 22
Branchiostoma longipes rotundatum Haase, 1887: 83
Otostigmus simplex Chamberlin, 1913: 75
Rhysida longipes brevicornis Takakuwa, 1934: 224
Rhysida yanagiharai Takakuwa, 1935: 340

Localidad tipo: Desconocida.

Distribución general: América Central y del Sur (Brasil, Perú y Venezuela), Archipiélago de las Seychelles, China, Estados Unidos, Haití, India, Islas Maldivas, Islas Mauricio y Rodríguez, Islas Vírgenes, Madagascar, México, occidente de África, Puerto Rico, Saint Kitts y Nevis, Somalia, Taiwán, Tanzania y Yemen (Cupul-Magaña 2010). **Distribución en México:** Introducida. Campeche, Jalisco, Michoacán, Nayarit y Sinaloa (Cupul-Magaña 2013a). **Distribución en Jalisco: Puerto Vallarta:** Puerto Vallarta (Cupul-Magaña 2013a).

***Scolopendra* Linnaeus, 1758**
***Scolopendra morsitans* Linnaeus, 1758: 638** (Fig. 13)

Scolopendra brandtiana Gervais, 1837: 50
Scolopendra crassipes Brandt, 1840: 143
Scolopendra limbata Brandt, 1840: 153
Scolopendra platypus Brandt, 1840: 153
Scolopendra bilineata Brandt, 1840: 155
Scolopendra erythrocephala Brandt, 1840: 155
Scolopendra fulvipes Brandt, 1841: 22
Scolopendra elegans Brandt, 1841: 23
Scolopendra morsitans scopoliana Koch, 1841: 222
Scolopendra angulipes Newport, 1844: 97
Scolopendra leachii Newport, 1844: 97
Scolopendra longicornis Newport, 1844: 97
Scolopendra platypoides Newport, 1844: 97
Scolopendra tuberculidens Newport, 1844: 97
Scolopendra varia Newport, 1845: 380
Scolopendra tigrina Newport, 1845: 381
Scolopendra formosa Newport, 1845: 383
Scolopendra fabricii Newport, 1845: 384
Scolopendra richardsoni Newport, 1845: 385
Scolopendra algerina Newport, 1845: 387
Scolopendra planipes Koch, 1847: 168
Scolopendra infesta Koch, 1847: 169
Scolopendra tongana Gervais, 1847: 275
Scolopendra porphyratainia Wood, 1861: 13
Scolopendra pella Wood, 1861: 15

Scolopendra mossambica Peters, 1862: 527
Scolopendra brachypoda Peters, 1862: 529
Scolopendra modesta Wood, 1862: 29
Scolopendra compressipes Wood, 1862: 31
Scolopendra carinipes Humbert & Saussure, 1870: 204
Scolopendra picturata Porat, 1871: 1144
Scolopendra cognata Porat, 1871: 1145
Scolopendra intermedia Porat, 1871: 1145
Scolopendra afzelii Porat, 1871: 1146
Scolopendra attenuata Porat, 1871: 1148
Scolopendra pilosella Porat, 1871: 1148
Scolopendra chlorocephala Porat, 1871: 1149
Scolopendra wahlbergi Porat, 1871: 1150
Scolopendra saltatoria Porat, 1871: 1151
Scolopendra vaga Porat, 1871: 1151
Scolopendra impressa Porat, 1876: 12
Eurylithobius slateri Butler, 1876: 446
Scolopendra morsitans procera Haase, 1887: 53
Scolopendra morsitans sulcipes Haase, 1887: 54
Scolopendra morsitans calcarata Daday, 1891: 188
Scolopendra grandidieri Saussure & Zehntner, 1902: 302
Scolopendra lineata Saussure & Zehntner, 1902: 302
Scolopendra spinosella Saussure & Zehntner, 1902: 302
Scolopendra morsitans fasciata Attems, 1930: 372
Scolopendra morsitans amazonica Bücherl, 1946: 135
Trachycormocephalus jodhpurensis Khanna, 1977: 154

Localidad tipo: India: sin localidad específica.

Distribución general: África, Península Arábiga, Islas del Océano Atlántico, Australia, Belice, Islas del Caribe (Anguila, Antigua, Bahamas, Barbuda, Islas Caimán, Cuba, Curazao, Dominica, República Dominicana, Granadinas, Guadeloupe, Jamaica, Marie Galante, Martinica, Montserrat, Nevis, Puerto Rico, San Bartolomé, St. Kitts, St. Vincent, Trinidad y Tobago, Islas Turcas y Caicos, Islas Vírgenes de Estados Unidos), Costa Rica, Europa, India, Islas del Océano Índico, Indonesia, Japón, México, Nueva Zelandia, Islas del Pacífico, Papúa Nueva Guinea, Panamá, Filipinas, América del Sur (Argentina, Brasil, Colombia, Ecuador, Guayana Francesa, Paraguay, Perú, Surinam, Venezuela), Taiwán y Estados Unidos (Shelley *et al*. 2005). **Distribución en México:** Introducida. Baja California Sur, Coahuila, Colima, Distrito Federal, Jalisco, Estado de México, Morelos, Oaxaca, Puebla, Querétaro, Tamaulipas, Veracruz y Yucatán (Shelley *et al*. 2005). **Distribución en Jalisco: La Huerta:** Estación de Biología Chamela. **Puerto Vallarta:** Puerto Vallarta (Cupul-Magaña 2012, 2013a).

Material examinado: La Huerta, Estación de Biología Chamela, 1 ej., VII/2010, col. A. Escobedo, EBCH; 1 ej., 29/VI/2013, col. F. Cupul-Magaña, EBCH; 1 ej., 07/VIII/2012, debajo de rocas, col. F. Cupul-Magaña, EBCH; 2 ej., 31/VIII/2013, entre hojarasca y sedimento, col. F. Cupul-Magaña y D. Buelna, EBCH; 4 ej., 15/IX/2012, col. D. Buelna, EBCH.

***Scolopendra polymorpha* (Wood, 1861: 11)** (Fig. 14)

Scolopendra copeiana Wood, 1862: 27
Scolopendra copeana Wood, 1865: 165
Scolopendra mysteca Humbert & Saussure, 1869: 157
Scolopendra californica Humbert & Saussure, 1870: 203
Scolopendra pachypus Kohlrausch, 1878: 25
Scolopendra leptodera Kohlrausch, 1881: 25
Scolopendra viridilimbata Daday, 1891: 148
Scolopendra copeiana gaumeri Pocock, 1895: 20
Scolopendra mohavea Chamberlin, 1912: 156
Scolopendra polymorpha pueblae Chamberlin, 1915: 502
Scolopendra viridis polymorpha Attems, 1930
Scolopendra michelbacheri Verhoeff, 1938: 282

Localidad tipo: Estados Unidos: Kansas: Riley County, Fort Riley.

Distribución general: Estados Unidos y México (Shelley 2002). **Distribución en México:** Baja California, Baja California Sur, Chihuahua, Coahuila, Distrito Federal, Durango, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Morelos, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, Querétaro, Sinaloa, Sonora, Tamaulipas y Zacatecas (Cupul-Magaña 2013a). **Distribución en Jalisco: Ameca:** Puente Los Otates. **Autlán, Casimiro Castillo, Cuautitlán, Tolimán y Tuxcacuesco:** Reserva de la Biosfera de Manantlán. **La Huerta:** Estación de Biología Chamela (Cupul-Magaña 2012, 2013a).

***Scolopendra viridis* Say, 1821: 110** (Fig. 15)

Scolopendra azteca Saussure, 1860: 125
Scolopendra otomita Saussure, 1860: 125
Scolopendra viridis tolteca Saussure, 1860: 126
Scolopendra microcanthus Bollman, 1889: 114
Scolopendra cuivis Pocock, 1891: 62
Scolopendra nicaraguensis Bollman, 1893: 198
Scolopendra tenuitarsis Pocock, 1895: 18
Scolopendra utahana Chamberlin, 1925: 58

Localidad tipo: Estados Unidos: sitio desconocido en las costas de Georgia o Florida.

Distribución general: Costa Rica, El Salvador, Estados Unidos, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua y Panamá (Shelley 2002). **Distribución en México:** Aguascalientes, Baja California, Baja California Sur, Chiapas, Chihuahua, Coahuila, Colima, Distrito Federal, Durango, Estado de México, Guanajuato, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Morelos, Nayarit, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora, Tamaulipas, Veracruz y Zacatecas (Cupul-Magaña 2013a). **Distribución en Jalisco: Ahualulco del Mercado:** Área Natural Protegida Piedra Bola. **Ameca:** Cerro de La Tetilla. **Ayutla:** Camino Los Volcanes-Ayutla. **Chapala:** Mesa del Ocote. **Guadalajara:** 9.6 km al noroeste de Guadalajara. **La Huerta:** Estación de Biología Chamela. **Magdalena:** 8 km al este de Magdalena. **Mazamitla:** 6.4 km al oeste de Mazamitla. **Ojuelos:** Ojuelos. **Puerto Vallarta:** Puerto Vallarta. **Talpa de Allende:** Ejido Toledo y Yerbabuena. **Tapalpa:** Tapalpa. **Tonila:** Hacienda San Marcos (Shelley 2002, Cupul-Magaña, 2013a).

Material examinado: La Huerta, Estación de Biología Chamela, 1 ej., 01/V/2013, col. F. Cupul-Magaña, EBCH; 2 ej., 29/VI/2013, entre hojarasca, col. F. Cupul-Magaña, EBCH. Ojuelos, 1 ej., área urbana, dentro de casa habitación, 8/VIII/2014, col. A. Macías.

Geophilomorpha Pocock, 1895
Mecistocephalidae Verhoeff, 1908
Mecistocephalinae Verhoeff, 1901
***Mecistocephalus* Newport, 1843**

***Mecistocephalus guildingii* Newport, 1843: 179** (Fig. 16)
Mecistocephalus punctilabratus Newport, 1845: 302
Lamnonyx leonensis Cook, 1896: 39
Mecistocephalus janeirensis Verhoeff, 1937: 230
Mecistocephalus maxillaris guadeloupensis Demange & Pereira, 1985: 195

Localidad tipo: Isla San Vicente: sin localidad específica.

Distribución general: Islas y costas de ambos lados de la zona tropical del océano Atlántico; en el lado americano, desde la Florida, las Islas Bermudas y hasta el sur de Brasil a través de las Antillas; en el lado africano, en el archipiélago de Cabo Verde y desde Gambia a Liberia (Bonato *et al*. 2009). **Distribución en México:** Introducida. Jalisco (Bonato *et al*. 2009). **Distribución en Jalisco: Puerto Vallarta:** Puerto Vallarta (Bonato *et al*. 2009). **Nota:** Puerto Vallarta, Jalisco es la única localidad conocida con poblaciones establecidas para México y la región de la costa de Pacífico americano. Otras localidades de distribución son Panamá y diversas ciudades europeas (Bonato *et al.* 2009).

Geophilidae Leach, 1815
***Polycricus* Saussure & Humbert, 1872**

***Polycricus* sp.** (Fig. 17)

Distribución general: Género con representantes en Centroamérica, el Caribe y México (Bonato *et al*. 2011). **Distribución en México:** Especies del género se han recolectado en Guerrero, Hidalgo, Jalisco, Morelos, Nuevo León, Veracruz y San Luis Potosí (Cupul-Magaña 2012, 2013a). **Distribución en Jalisco: La Huerta:** Estación de Biología Chamela (Cupul-Magaña 2012).

***Sogona* Chamberlin, 1912**

***Sogona* sp.**

Distribución general: Género con representantes desde Norteamérica a Sudamérica (Bonato *et al*. 2011). **Distribución en México:** Especies del género se han recolectado en el Distrito Federal y Jalisco (Cupul-Magaña 2012, 2013a). **Distribución en Jalisco: La Huerta:** Estación de Biología Chamela (Cupul-Magaña 2012).

Himantariidae Bollman, 1893
***Straberax* Crabill, 1969**

***Straberax* sp.**

Distribución general: Género solo con representantes en México (Bonato *et al*. 2011). **Distribución en México:** Especies del género se han recolectado en Jalisco, Morelos, Oaxaca y Veracruz (Cupul-Magaña 2012, 2013a). **Distribución en Jalisco: La Huerta:** Estación de Biología Chamela (Cupul-Magaña 2012).

Oryidae Cook, 1895
Oryinae Attems, 1914
***Orphnaeus* Meinert, 1870**

***Orphnaeus brevilabiatus* (Newport, 1845: 436)** (Fig. 18)
Orphnaeus phosphoreus (Linnaeus, 1758: 638)
Orphnaeus bilineatus (Peters, 1855: 83)
Orphnaeus lividus Meinert, 1870: 19
Orphnaeus xanti (Tömösváry, 1885: 64)

Localidad tipo: Asia: sin localidad específica.

Distribución general: Angola, Australia, Camerún, Centroamérica, Hawaii, Honduras, Japón, Madagascar, México, Nicaragua, Panamá, Sudamérica, sureste asiático, Taiwán, Yemen y Zimbabue (Cupul-Magaña 2010). **Distribución en México:** Introducida. Jalisco y Tamaulipas (Cupul-Magaña 2010). **Distribución en Jalisco: Puerto Vallarta:** Puerto Vallarta (Cupul-Magaña 2010). **Nota:** Cupul-Magaña (2012), publicó el hallazgo del género *Orphnaeus* para la EBCH en La Huerta; sin embargo, la revisión del ejemplar depositado en la colección de la EBCH, permitió asignarlo a la especie *brevilabiatus*.

SYMPHYLA Ryder, 1880
Cephalostigmata Edwards, 1959
Scutigerellidae Bagnall, 1913
***Hanseniella* Bagnall, 1913**

***Hanseniella caldaria* (Hansen, 1903: 36)** (Fig. 19-20)
Scutigerella caldaria Hansen, 1903: 36

Localidad tipo: Desconocida.

Distribución general: La especie fue descrita a partir de ejemplares recolectados en invernaderos de Copenhague, Dinamarca (parque Rosenborg Castle Gardens); aunque también se tienen registros en los Jardines Botánicos de Copenhague y en los invernaderos del Museo de Historia Natural de Paris, además de Brasil, Ecuador, México y Paraguay (Hansen 1903, Scheller 2002b). **Distribución en México:** Introducida. Jalisco **(nuevo registro)** y Chiapas (Scheller 2002b). **Distribución en Jalisco: Puerto Vallarta:** Centro Universitario de la Costa **(nuevo registro)**.

Material examinado: Puerto Vallarta: Centro Universitario de la Costa, Delegación Ixtapa, 2 ej., 31/VII/2014, 20º 42' 14" N y 105º 13' 18" O, entre sedimento y hojarasca de *Pithecellobium lanceolatum* Benth., FGCM.

DIPLOPODA de Blainville in Gervais, 1844
Polyxenida Verhoeff, 1934
Polyxenidae Lucas, 1849
***Macroxenodes* Silvestri, 1948**

***Macroxenodes* sp.** (Fig. 21)

Distribución general: Género con distribución desde México, Baja California Sur, hasta Brasil (Hoffman 1999). **Distribución en México:** Especies del género se han recolectado en Baja California Sur y Jalisco **(nuevo registro)** (Bueno-Villegas *et al*. 2004). **Distribución en Jalisco: La Huerta:** Estación de Biología Chamela **(nuevo registro)**.

Material examinado: La Huerta, Estación de Biología Chamela, 1 ej. (juvenil), 15/VI/2014, elevación 178 m, 19º 29' 54.6" N y 105º 2' 34.0" O, col. R. Miranda-González, EBCH.

Polyzoniida Cook, 1895
Siphonotidae Cook, 1895
***Rhinotus* Cook, 1896**
***Rhinotus purpureus* (Pocock, 1894: 479)** (Fig. 22)

Siphonotus purpureus Pocock, 1894: 479
?*Siphonotus africanus* Cook, 1896: 842
Siphonotus miamiensis Causey, 1953: 71
Siphonoconus purpureus Causey, 1965: 53

Localidad tipo: Antillas: San Vicente.

Distribución general: Nativa de Centroamérica y de las islas del Caribe (Cupul-Magaña y Shelley 2011b). **Distribución en México:** Introducida. Jalisco, Veracruz y Yucatán (Cupul-Magaña y Shelley 2011b). **Distribución en Jalisco: Puerto Vallarta** (Cupul-Magaña y Shelley 2011b). **Nota:** En el artículo de Cupul-Magaña y Shelley (2011b) se asignó erróneamente a la familia Hirudisomatidae Silvestri, 1896.

Spirobolida Cook, 1895
Atopetholidae Chamberlin, 1918
Arinolinae Hoffman & Orcutt, 1960
***Tarascolus* Chamberlin, 1943**
***Tarascolus bolivari* Chamberlin, 1943: 26** (Fig. 23)

Localidad tipo: México: Michoacán: Zitácuaro.

Distribución general: Endémica de México (Hoffman 1999, Cupul-Magaña y Shelley 2011a). **Distribución en México:** Michoacán y Jalisco (Cupul-Magaña y Shelley, 2011a). **Distribución en Jalisco: Atenguillo:** Cerro El Faro (Cupul-Magaña y Shelley 2011a).

Rhinocricidae Brölemann, 1913
***Anadenobolus* Silvestri, 1897**
***Anadenobolus morelus* (Chamberlin, 1943: 20)**

Rhinocricus morelus Chamberlin, 1943: 20

Localidad tipo: México: Morelos: Cuernavaca.

Distribución general: Endémica de México (Bueno-Villegas *et al*. 2004). **Distribución en México:** Jalisco **(nuevo registro)** y Morelos (Bueno-Villegas *et al*. 2004). **Distribución en Jalisco: Mascota:** Mascota **(nuevo registro)**. **San Sebastián del Oeste:** San Sebastián del Oeste **(nuevo registro)**.

Material examinado: Mascota, 1 ej. (macho), 13/VIII/2014, col. L. Fernández. San Sebastián del Oeste, San Sebastián del Oeste, 1 ej. (macho), 21/VII/2013, col. S. Flores, FGCM; 1 ej. (hembra), 12/VII/2014, col. S. Flores, FGCM.

***Anadenobolus* sp.** (Fig. 24)

Distribución general: Género con distribución natural en México, el Caribe, Centro y Sudamérica (Hoffman 1999). **Distribución en México:** Especies del género se han recolectado en Durango, Estado de México, Guanajuato, Guerrero, Jalisco **(nuevo registro)**, Morelos, Oaxaca, Puebla, Veracruz, San Luis Potosí, Tamaulipas y Yucatán (Bueno-Villegas *et al*. 2004). **Distribución en Jalisco: La Huerta:** Estación de Biología Chamela **(nuevo registro)**.

Material examinado: La Huerta, Estación de Biología Chamela, 7 ej. (1 macho, 6 hembras), 13/VIII/2010, col. F. Cupul-Magaña, EBCH.

***Eurhinocricus* Verhoeff, 1937**
***Eurhinocricus fissus* Verhoeff, 1937: 97** (Fig. 25)

Rhinocricus tidius Chamberlin, 1947: 37
Eurhinocricus tidus Hoffman, 1953: 83

Localidad tipo: México: Baja California Sur: Sierra de la Victoria.

Distribución general: Estados Unidos y México (Cupul-Magaña y Shelley 2011b). **Distribución en México:** Baja California Sur, Jalisco y Nayarit (Cupul-Magaña y Shelley 2011b). **Distribución en Jalisco: Puerto Vallarta:** Puerto Vallarta (Cupul-Magaña y Shelley 2011b).

Spirobolidae Bollman, 1893
Aztecolini Shelley & Floyd, 2014
***Aztecolus* Chamberlin, 1943**
***Aztecolus nigrior* (Chamberlin, 1941: 253)**

Spirobolus nigrior Chamberlin, 1941: 253

Localidad tipo: México: Nuevo León: Villa de Santiago: cascada Cola de Caballo.

Distribución general: Endémica de México (Shelley y Floyd 2014). **Distribución en México:** Durango, Jalisco y Nuevo León (Shelley y Floyd 2014). **Distribución en Jalisco: Chapala:** Ajijic (Shelley y Floyd 2014).

***Hiltonius* Chamberlin, 1918**
***Hiltonius carpinus carpinus* Chamberlin, 1943: 21**

Hiltonius carpinus Chamberlin, 1943: 21
Hiltonius crassus Chamberlin, 1943: 21
Hiltonius tepoztlanus Chamberlin, 1943: 21

Localidad tipo: México: Tamaulipas: Limón.

Distribución general: Estados Unidos y México (Shelley 2010). **Distribución en México:** Durango, Estado de México, Guerrero, Jalisco, Hidalgo, Morelos, Nuevo León y Tamaulipas (Shelley 2010). **Distribución en Jalisco: Chapala:** Ajijic (Shelley 2010).

***Hiltonius mexicanus* (DeSaussure, 1859: 332)** (Fig. 26)

Julus mexicanus DeSaussure, 1859: 332
Spirobolus mexicanus DeSaussure & Humbert, 1872: 177
Spirobolus mexicanus Carl, 1919: 402
Eurelus tancitarus Chamberlin, 1941: 255
Hiltonius federalis Chamberlin, 1943: 22
Hiltonius michoacanus Chamberlin, 1943: 23
Hiltonius veracruzanus Chamberlin, 1943: 24

Localidad tipo: México en general, sin localidad específica.

Distribución general: Endémica de México (Cupul-Magaña y Shelley 2011b). **Distribución en México:** Distrito Federal, Estado de México, Michoacán, Jalisco, Morelos y Veracruz (Cupul-Magaña y Shelley 2011b). **Distribución en Jalisco: Autlán, Casimiro Castillo, Cuautitlán, Tolimán y Tuxcacuesco:** Reserva de La Biosfera de la Sierra de Manantlán. **Mazamitla:** Mazamitla. **Zapotlán El Grande:** Piedra Ancha (Cupul-Magaña y Shelley 2011b, Valencia-Vargas 2014). **Nota:** Valencia-Vargas (2014) solo cita la presencia de la especie en la colección FGCM, así que a continuación se detallan los datos de la muestra revisada.

Material examinado: Mazamitla, Mazamitla, 5 ej. (3 hembras

y 2 machos), 2011, necrotrampa, col. J. Navarrete-Heredia, FGCM.

Polydesmida Pocock, 1887

Xystodesmidae Cook, 1895

Rhysodesmini Brolemann, 1916

***Rhysodesmus* Cook, 1895**

***Rhysodesmus constrictus* Loomis, 1966: 16**

Localidad tipo: México: Hidalgo: Pachuca de Soto.

Distribución general: Endémica de México (Bueno-Villegas *et al*. 2004, Marek *et al.* 2014). **Distribución en México:** Hidalgo y Jalisco **(nuevo registro)** (Bueno-Villegas *et al*. 2004, Marek *et al.* 2014). **Distribución en Jalisco: Tomatlán**: Tequesquite **(nuevo registro).**

Material examinado: Tomatlán, Tequesquite, 1 ej. (macho), 25/VII/2010, col. M. Lazareno, FGCM.

***Rhysodesmus elestribus* Chamberlin, 1943: 39**

Localidad tipo: México: Michoacán: Pátzcuaro.

Distribución general: Endémica de México (Bueno-Villegas *et al*. 2004, Marek *et al.* 2014). **Distribución en México:** Jalisco **(nuevo registro)**, Michoacán y Morelos (Bueno-Villegas *et al*. 2004, Marek *et al.* 2014). **Distribución en Jalisco: La Huerta**, Estación de Biología Chamela **(nuevo registro). San Sebastián del Oeste:** Cerro La Bufa **(nuevo registro)**.

Material examinado: La Huerta, Estación de Biología Chamela, 6 ej. (1 macho y 5 hembras), 7/VIII/2012, debajo de roca, col. F. Cupul-Magaña, EBCH. San Sebastián del Oeste, Cerro La Bufa, 1 ej. (macho), 13/X/2013, col. L. Flores y S. Flores. FGCM.

***Rhysodesmus eusculptus* Chamberlin, 1941: 64** (Fig. 27)

Localidad tipo: México: Michoacán: Tancítaro.

Distribución general: Endémica de México (Bueno-Villegas *et al*. 2004, Marek *et al.* 2014). **Distribución en México:** Jalisco **(nuevo registro)** y Michoacán (Bueno-Villegas *et al*. 2004, Marek *et al.* 2014). **Distribución en Jalisco: La Huerta**, Estación de Biología Chamela **(nuevo registro)**.

Material examinado: La Huerta, Estación de Biología Chamela, 11 ej. (7 machos y 4 hembras), 13/VIII/2010, col. F. Cupul-Magaña, EBCH.

***Rhysodesmus intermedius* Chamberlin, 1943: 43** (Fig. 28)

Localidad tipo: México: Guerrero: Chilpancingo de los Bravo.

Distribución general: Endémica de México (Bueno-Villegas *et al*. 2004, Marek *et al.* 2014). **Distribución en México:** Guerrero y Jalisco **(nuevo registro)** (Bueno-Villegas *et al*. 2004, Marek *et al.* 2014). **Distribución en Jalisco: Mazamitla:** Mazamitla **(nuevo registro)**.

Material examinado: Mazamitla, Mazamitla, 2 ej. (machos), 2011, necrotrampa, col. J. Navarrete-Heredia, FGCM.

***Rhysodesmus* sp.**

Distribución general: Género con distribución natural en Estados Unidos, México y Centroamérica (Hoffman 1999). **Distribución en México:** Especies del género se han recolectado en Chiapas, Coahuila, Distrito Federal, Estado de México, Guanajuato, Guerrero, Hidalgo, Jalisco **(nuevo registro)**, Michoacán, Morelos, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, Veracruz, San Luis Potosí, Tabasco, Tamaulipas, Tlaxcala y Yucatán (Bueno-Villegas *et al*. 2004, Marek *et al*. 2014). **Distribución en Jalisco: La Huerta:** Estación de Biología Chamela **(nuevo registro)**.

Material examinado: La Huerta, Estación de Biología Chamela, Jalisco, 8 km al sur de Chamela, 4 ej. (2 machos y 2 hembras), 20-21/VII/1984, col. J.T. Doyen, UCB; Chamela, 9 ej. (3 machos, 2 hembras y 4 juveniles), 19/VII/1985, col. S.C. Williams , CAS; Chamela, 1 ej. (macho), 19/VII/1985, col. S.C. Williams, CAS. Autlán, Casimiro Castillo, Cuautitlán, Tolimán y Tuxcacuesco: Sierra de Manantlán, 1 ej. (macho), 18/VIII/1985, col. J.T. Doyen, UCB.

Paradoxosomatidae Daday, 1889

Orthomorphini Brolemann, 1916

***Asiomorpha* Verhoeff, 1939**

***Asiomorpha coarctata* (DeSaussure, 1860: 297)** (Fig. 29)

Polydesmus (*Paradesmus*) *coarctatus* DeSaussure, 1860: 297
Strongylazoma poeyi Bollman, 1887: 82
Strongylosoma coarctatum Pocock, 1894: 512
Orthomorpha (*Orthomorpha*) *coarctata* Attems, 1937: 62
Asiomorpha coarctata Verhoeff, 1939: 117
Orthomorpha coarctata Jeekel, 1963: 22

Localidad tipo: Guayana Francesa: Cayenne.

Distribución general: Nativa del sureste de Asia y actualmente distribuida por las actividades humanas en las regiones tropicales del planeta (circumtropical), con especial éxito en las islas (Cupul-Magaña y Bueno-Villegas 2006). **Distribución en México:** Introducida. Jalisco, Nayarit, Tabasco y Yucatán (Cupul-Magaña y Bueno-Villegas 2006). **Distribución en Jalisco: Puerto Vallarta:** Puerto Vallarta (Cupul-Magaña y Bueno-Villegas 2006), Área Natural Protegida Estero El Salado **(nuevo registro)**.

Material examinado: Puerto Vallarta, Área Natural Protegida Estero El Salado, 20º 40’ N y 105º 14’ O, 13/XII/2013, debajo de hojarasca entre canales de drenaje, col. F. Cupul-Magaña, FGCM.

Sulciferini Attems, 1898

***Chondromorpha* Silvestri, 1897**

***Chondromorpha xanthotricha* (Attems, 1898: 359)** (Fig. 30-31)

Prionopeltis xanthotricha Attems, 1898: 359
Dasomus bicolor Chamberlin, 1941: 34
Xaymacia granulata Loomis, 1948: 187

Localidad tipo: Mauricio.

Distribución general: Es una especie introducida de Asia que en el 2006 se registró por primera vez para México, específicamente en la localidad de Puerto Vallarta, Jalisco (Cupul-Magaña y Shelley, 2011b). **Distribución en México:** Introducida. Jalisco, Morelos y Veracruz (Cupul-Magaña y Shelley, 2011b). **Distribución en Jalisco: Puerto Vallarta:** Puerto Vallarta (Cupul-Magaña y Shelley, 2011b).

***Oxidus* Cook, 1911**

***Oxidus gracilis* (Koch, 1847: 142)** (Fig. 32)

Fontaria gracilis Koch, 1847: 142
Paradesmus dasys Bollman, 1887: 619
Orthomorpha dasys Bollman, 1893: 197

Orthomorpha gracilis Bollman, 1893: 197
Kepolydesmus sontus Chamberlin, 1910: 247

Localidad tipo: Desconocida.

Distribución general: Se cree que su área de distribución original es Asia; aunque, actualmente, se encuentra distribuida por todos los continentes habitados y en islas de zonas tropicales y templadas de los océanos Atlántico, Pacífico e Índico (Shelley y Lehtinen 1998). **Distribución en México:** Introducida. Campeche, Chiapas, Estado de México y Veracruz (Cupul-Magaña y Shelley 2011a). **Distribución en Jalisco: Cabo Corrientes:** Los Jardines Botánicos de Puerto Vallarta, A.C. **Mascota:** Rancho Monte Alegre (Cupul-Magaña y Shelley 2011b; Valencia-Vargas 2014). **San Sebastián del Oeste:** San Sebastián del Oeste **(nuevo registro)**. **Nota:** Valencia-Vargas (2014) solo cita la presencia de la especie en la colección FGCM, por lo que a continuación se detallan los datos de la muestra revisada; asimismo, se describe el material de una localidad en San Sabastián del Oeste.

Material examinado: Mascota, Rancho Monte Alegre, 20º 25' N y 104º 48' O, 1 ej., hembra, 13/VII/2013, col. F. Cupul-Magaña, FGCM. San Sebastián del Oeste, 216 ej., 1/III/2014, debajo de rocas, col. F. Cupul-Magaña, FGCM.

Haplodesmidae Cock, 1895
***Prosopodesmus* Silvestri, 1910**
***Prosopodesmus jacobsoni* Silvestri, 1910: 362** (Fig. 33)

Homodesmus parvus Chamberlin, 1918: 223
Prosopodesmus jacobsoni hilaris Brolemann, 1920: 226

Localidad tipo: Jakarta, Indonesia.

Distribución general: Brasil, Estados Unidos, Haití, India, Islas Cabo Verde, Isla San Eustaquio, Islas Vírgenes, México, Panamá, Puerto Rico, Tanzania y Zanzíbar (Cupul-Magaña y Shelley 2011b). Se considera una especie invasora pantropical (Mesibov 2012). **Distribución en México:** Introducida. Campeche, Jalisco, Nayarit, Veracruz y Yucatán (Cupul-Magaña y Shelley 2011b). **Distribución en Jalisco: Puerto Vallarta:** Puerto Vallarta (Cupul-Magaña y Shelley 2011b).

Cryptodesmidae Karsch, 1880
***Maderesmus* Chamberlin, 1943**
***Maderesmus hoogstraali* (Chamberlin, 1942: 58)** (Fig. 34)

Peridontodesmus hoogstraali Chamberlin, 1942: 58

Localidad tipo: México: Michoacán: Cerro Tancítaro.

Distribución general: Endémica de México (Hoffman, 1999). **Distribución en México:** Michoacán y Jalisco (Cupul-Magaña y Bueno-Villegas, en prensa). **Distribución en Jalisco: Cabo Corrientes:** Los Jardines Botánicos de Puerto Vallarta, A.C. (Cupul-Magaña y Bueno-Villegas, en prensa).

Nearctodesmidae Chamberlin & Hoffman, 1958
***Sakophallus* Chamberlin, 1942**
***Sakophallus simplex* Chamberlin, 1942: 59**

Jaliscodesmus alticola Hoffman, 1975: 649

Localidad tipo: México: Michoacán: Cerro Tancítaro.

Distribución general: Endémica de México (Shelley 1994). **Distribución en México:** Michoacán y Jalisco (Shelley 1994). **Distribución en Jalisco: Tuxpan:** Pendiente este del Volcán de Colima (Shelley 1994).

AGRADECIMIENTOS

Al Dr. Jorge H. Vega Rivera, jefe de la Estación de Biología de Chamela y al Mtro. Enrique Ramírez García, encargado de la colección EBCH, por las facilidades otorgadas para la realización de una parte importante de esta investigación. A Lucio Bonato, Università di Padova, Italia, por la validación en la identificación de especies de ciempiés geofilomorfos. Los especímenes se recolectaron bajo los permisos SGPA/DGVS/04863/10, 02583/12 y 01307/13 otorgados al primer autor por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). El Mtro. Enrique Ramírez García otorgó su permiso para reproducir las imágenes del milpiés del género *Macroxenodes*. A los dos revisores anónimos por sus atinados comentarios.

LITERATURA CITADA

Bonato, L. and M. Zapparoli. 2011. Chilopoda – Geographical distribution. (pp. 327-337). In: Minelli, A. (Ed.). *Treatise on zoology – anatomy, taxonomy, biology: The Myriapoda*. Brill, Leiden.

Bonato, L., F.G. Cupul-Magaña and A. Minelli. 2009. *Mecistocephalus guildingii* Newport, 1843, a tropical centipede with amphi-Atlantic distribution (Chilopoda: Geophilomorpha). *Zootaxa*, 2271: 27-42.

Bueno-Villegas, J. 2012. Diplópodos: los desconocidos formadores de suelo. *Biodiversitas*, 102: 2-5.

Bueno-Villegas, J., P. Sierwald and J.E. Bond. 2004. Diplopoda. (pp. 569-599). In: Llorente-Bousquets, J.E., Morrone, J.J., Yáñez-Ordóñez, O. e I. Vargas-Fernández (Eds.). *Biodiversidad, taxonomía y biogeografía de artrópodos de México: Hacia una síntesis de su conocimiento, Vol. IV.* UNAM-CONABIO, México.

Chamberlin, R.V. 1912. New North American chilopods and diplopods. *Annals of the Entomological Society of America*, 5: 141-172.

Chamberlin, R.V. 1943. On Mexican millipeds. *Bulletin of the University of Utah*, 34(7): 3-103.

Crawford, C.S. 1992. Millipedes as model detritivores. *Berichte des naturwissenschaftlichmedizinischen Vereins in Innsbruck, Suppl*., 10: 277-288.

Cupul-Magaña, F.G. 2010. Adenda a la lista nominal de especies de ciempiés (Chilopoda) para México. *BIOCYT*, 3(11): 176-180.

Cupul-Magaña, F.G. 2011a. Guía para la determinación de las familias de ciempiés (Myriapoda: Chilopoda) de México. *Interciencia*, 36(11): 853-859.

Cupul-Magaña, F.G. 2011b. Nueva distribución de *Lamyctes coeculus* (Brölemann, 1889) (Chilopoda: Lithobiomorpha: Henicopidae) en México. *Acta Zoológica Mexicana (nueva serie)*, 27(1): 197-200.

Cupul-Magaña, F.G. 2012. Los ciempiés escutigeromorfos (Scutigeromorpha), escolopendromorfos (Scolopendromorpha) y geofilomorfos (Geophilomorpha) de la selva tropical caducifolia de la reserva de Chamela, Jalisco, México. *Insecta Mundi*, 0208: 1-17.

Cupul-Magaña, F.G. 2013a. La diversidad de los ciempiés

(Chilopoda) de México. *Dugesiana*, 20(1): 17-41.

Cupul-Magaña, F.G. 2013b. Primer registro del ciempiés introducido *Lamyctes emarginatus* (Newport, 1844) (Lithobiomorpha: Henicopidae) para México. *Entomotropica*, 28(1): 61-64.

Cupul-Magaña, F.G. and J. Bueno-Villegas. (en prensa). Notes on *Maderesmus hoogstraali* (Diplopoda: Polydesmida: Cryptodesmidae) and new locality record from México. *The Florida Entomologist*.

Cupul-Magaña, F.G. y J. Bueno-Villegas. 2006. Primer registro de *Asiomorpha coarctata* (DeSaussure, 1860) (Diplopoda: Polydesmida: Paradoxosomatidae) para Jalisco y Nayarit, México. *Dugesiana*, 13(1):45-48.

Cupul-Magaña, F.G. and R.M. Shelley. 2011a. A second locality in Jalisco, Mexico, for the centipede *Ectonocryptoides quadrimeropus* Shelley & Mercurio, 2005 (Scolopendromorpha: Scolopocryptopidae: Ectonocryptopinae). *Entomological News*, 122(4): 378-379.

Cupul-Magaña, F.G. y R.M. Shelley. 2011b. Nuevas localidades para ocho especies de milpiés (Arthopoda: Diplopoda) en México. *Dugesiana*, 18(1): 91-94.

Edgecombe, G.D. and L. Bonato. 2011. Order Scolopendromorpha. (pp. 392-407). In: Minelli, A. (Ed.). *Treatise on zoology – anatomy, taxonomy, biology: The Myriapoda*. Brill, Leiden.

Edgecombe, G.D. y F.G. Cupul-Magaña. 2008. Primer registro de *Scutigera linceci* (Wood, 1867) para Jalisco y anotaciones sobre los escutigeromorfos de México (Chilopoda: Scutigeromorpha: Scutigeridae). *Dugesiana*, 15(1): 17-19.

Eisner, T., M. Eisner and M. Siegler. 2005. *Secret weapons: defenses of insects, spiders, scorpions, and other many-legged creatures*. The Belknap Press of Harvard University Press, Cambridge.

Enghoff, H., N. Manno, S. Tchibozo, M. List, B. Schwarzinger, W. Schoefberger, C. Schwarzinger and M.G. Paoletti. 2014. Millipedes as food for humans: their nutritional and possible antimalarial value—a first report. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2014 ID 651768.

Giribet, G. and G.D. Edgecombe. 2013. The Arthropoda: a phylogenetic framework. (pp. 1-16). In: Minelli, A., Boxshall, G. and G. Fusco (Eds.). *Arthropod biology and evolution: molecules, development, morphology*. Sprinter, Hiedelberg.

Grimaldi, D. and M.S. Engel. 2005. *Evolution of the insects*. Cambridge University Press, Cambridge.

Hansen, H.J. 1903. The genera and species of the order Symphyla. *Quarterly Journal of Microscopical Science (new series)*, 47(1): 1-101.

Hoffman, R.L. 1999. Checklist of the millipeds of North and Middle America. *Virginia Museum of Natural History, Special Publication*, (8):1-584.

Hoffman, R.L., S.I. Golovatch, J. Adis and J.W. de-Morais. 2002. Diplopoda. (pp. 505-533). In: Adis, J. (Ed.). *Amazonian Arachnida and Myriapoda*. Pensoft, Sofia-Moscú.

Hopkin, S.P. and H.J. Read. 1992. *The biology of millipedes*. Oxford University Press, Oxford.

Marek, P., T. Tanabe and P. Sierwald. 2014. A species catalog of the millipede family Xystodesmidae (Diplopoda: Polydesmida). *Virginia Museum of Natural History Publications*, 17: 1-117.

Mesibov, R. 2012. New species of *Prosopodesmus* Silvestri, 1910 (Diplopoda, Polydesmida, Haplodesmidae) from Queensland, Australia. *ZooKeys*, 190: 33-54.

Minelli, A., G. Boxshall and G. Fusco. 2013. An introduction to the biology and evolution of arthropods. (pp. 17-40). In: Minelli, A., Boxshall, G. and G. Fusco (Eds.). *Arthropod biology and evolution: molecules, development, morphology*. Springer, Hiedelberg.

Minelli, A., L. Bonato, R. Dioguardi, A. Chagas-Júnior, G.D. Edgecombe, J.G.E. Lewis, L.A. Pereira, R.M. Shelley, P. Stoev, M. Uliana and M. Zapparoli. 2006. Chilobase: a web resourse for Chilopoda taxonomy. http://chilobase.bio.unipd.it

Scheller, U. 1986. Symphyla from the United States and Mexico. *Texas Memorial MuseumSpeleological Monographs*, 1: 87-125.

Scheller, U. 2002a. Pauropoda. (pp. 429-432). In: Llorente-Bousquets, J. y J.J. Morrone (Eds.). *Biodiversidad, taxonomía y biogeografía de artrópodos de México: Hacia una síntesis de su conocimiento, Vol. III*. UNAM-CONABIO, México.

Scheller, U. 2002b. Symphyla. (pp. 433-437). In: Llorente-Bousquets, J. y J.J. Morrone (Eds.). *Biodiversidad, taxonomía y biogeografía de artrópodos de México: Hacia una síntesis de su conocimiento, Vol. III*. UNAM-CONABIO, México.

Scheller, U. 2011. Pauropoda. (pp. 467-508). In: Minelli, A. (Ed.). *Treatise on zoology – anatomy, taxonomy, biology: The Myriapoda*. Brill, Leiden.

Shelley, R.M. 1994. The millipede family Nearcodesmidae in North America, with accounts of *Sakophallus* and *S. simplex* Chamberlin (Polydesmida). *Canadian Journal of Zoology*, 72: 470-495.

Shelley, R.M. 2002. A synopsis of the North American centipedes of the order Scolopendromorpha (Chilopoda). *Virginia Museum of Natural History Memoir*, 5: 1-108.

Shelley, R.M. 2010. Occurrence of the milliped, *Hiltonius carpinus carpinus* Chamberlin, 1943 (Spirobolida: Spirobolidae), in the United States and new records from Mexico. *Insecta Mundi*, 0116: 1-3.

Shelley, R.M. and A. Chagas-Júnior. 2004. The centipede genus *Arthrorhabdus* Pocock, 1891, in the western hemisphere: potential occurrence of *A. pygmaeus* (Pocock, 1895) in Belize (Scolopendromorpha: Scolopendridae: Scolopendridae). *Western North American Naturalist*, 64 (4): 532-537.

Shelley, R.M. and P.T. Lehtinen. 1998. Introduced millipeds of the family Paradoxosomatidae on Pacific Islands (Diplopoda: Polydesmida). *Arthropoda Selecta*, 7(2): 81-94.

Shelley, R.M. and R. Mercurio. 2005. *Ectonocryptoides quadrimeropus*, a new centipede genus and species from Jalisco, Mexico; proposal of Ectonocryptopinae, analysis of subfamilial relationships, and a key to subfamilies and genera of the Scolopocryptopidae (Scolopendromorpha). *Zootaxa*, 1094: 25-40.

Shelley, R.M. and S.D. Floyd. 2014. Expanded concept of the milliped family Spirobolidae (Diplopoda: Spirobolida: Spirobolidea): Proposals of Aztecolini n. tribe and Floridobolinae/ini and Tylobolini n. stats.; (re)descriptions of

Floridobolus and *F. penneri*, both Causey, 1957, and *F. orini* n. sp.; hypotheses on origins and affinities. *Insecta Mundi*, 0357: 1-50.

Shelley, R.M., G.B. Edwards and A. Chagas-Júnior. 2005. Introduction of the centipede *Scolopendra morsitans* L., 1758, into northeastern Florida, the first authentic North American record, and review of its global occurrences (Scolopendromorpha: Scolopendridae: Scolopendridae). *Entomological News*, 116 (1): 39-58.

Szucsich, N. and U. Scheller. 2011. Symphyla. (pp. 445-466). In: Minelli, A. (Ed.). *Treatise on zoology – anatomy, taxonomy, biology: The Myriapoda*. Brill, Leiden.

Undheim, E.A. and G.F. King. 2011. On the venom system of centipedes (Chilopoda), a neglected group of venomous animals. *Toxicon*, 57(4): 512-524.

Vahtera, V., G.D. Edgecombe and G. Giribet. 2013. Phylogenetics of scolopendromorph centipedes: Can denser taxon sampling improve an artificial classification? *Invertebrate Systematics*, 27: 578-602.

Valencia-Vargas, M.R. 2014. *Especies de ciempiés (Chilopoda) y milpiés (Diplopoda) registrados en Jalisco, México*. Tesis de licenciatura, Universidad de Guadalajara, Puerto Vallarta.

Verhoeff, K.W. 1934. Beiträge zur Systematik und Geographie der Chilopoden. *Zoologische Jahrbücher, Abteilung für Systematik*, 66: 1-112.

Voigtländer, K. 2011. Chilopoda: ecology. (pp. 309-325). In: Minelli, A. (Ed.). *Treatise on zoology – anatomy, taxonomy, biology: The Myriapoda*. Brill, Leiden.

Würmli, M. and S. Negrea. 1977. Les scutigéromorphes de l´île de Cuba (Chilopoda: Scutigeromorpha). *Fragmenta Faunistica*, 23: 75-80.

Yang, S., Y. Xiao, D. Kang, J. Liu, Y. Li, E.A.B. Undheim, J.K. Klint, M. Rong, R. Lai and G.F. King. 2013. Discovery of a selective NaV1.7 inhibitor from centipede venom with analgesic efficacy exceeding morphine in rodent pain models. *Proceedings of National Academy of Sciences of the United States of America*, 110, doi: 10.1073/pnas.1306285110

Zapparoli, M. and G.D. Edgecombe. 2011. Order Lithobiomorpha. (pp. 371-392). In: Minelli, A. (Ed.). *Treatise on zoology – anatomy, taxonomy, biology: The Myriapoda*. Brill, Leiden.

Zhang, Z.-Q. 2013. Phylum Arthropoda. In: Zhang, Z.-Q. (Ed.), Animal biodiversity: An outline of higher –level classification and survey of taxonomic richness (Addenda 2013). *Zootaxa*, 3703(1): 017-026.

Recibido: 5 de octubre de 2014
Aceptado: 1 de diciembre de 2014

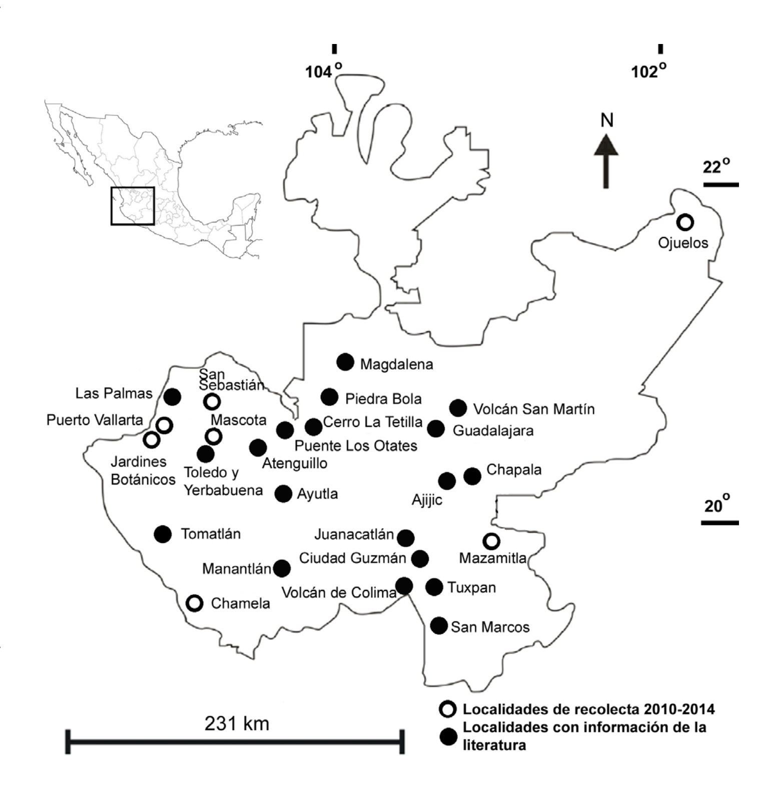
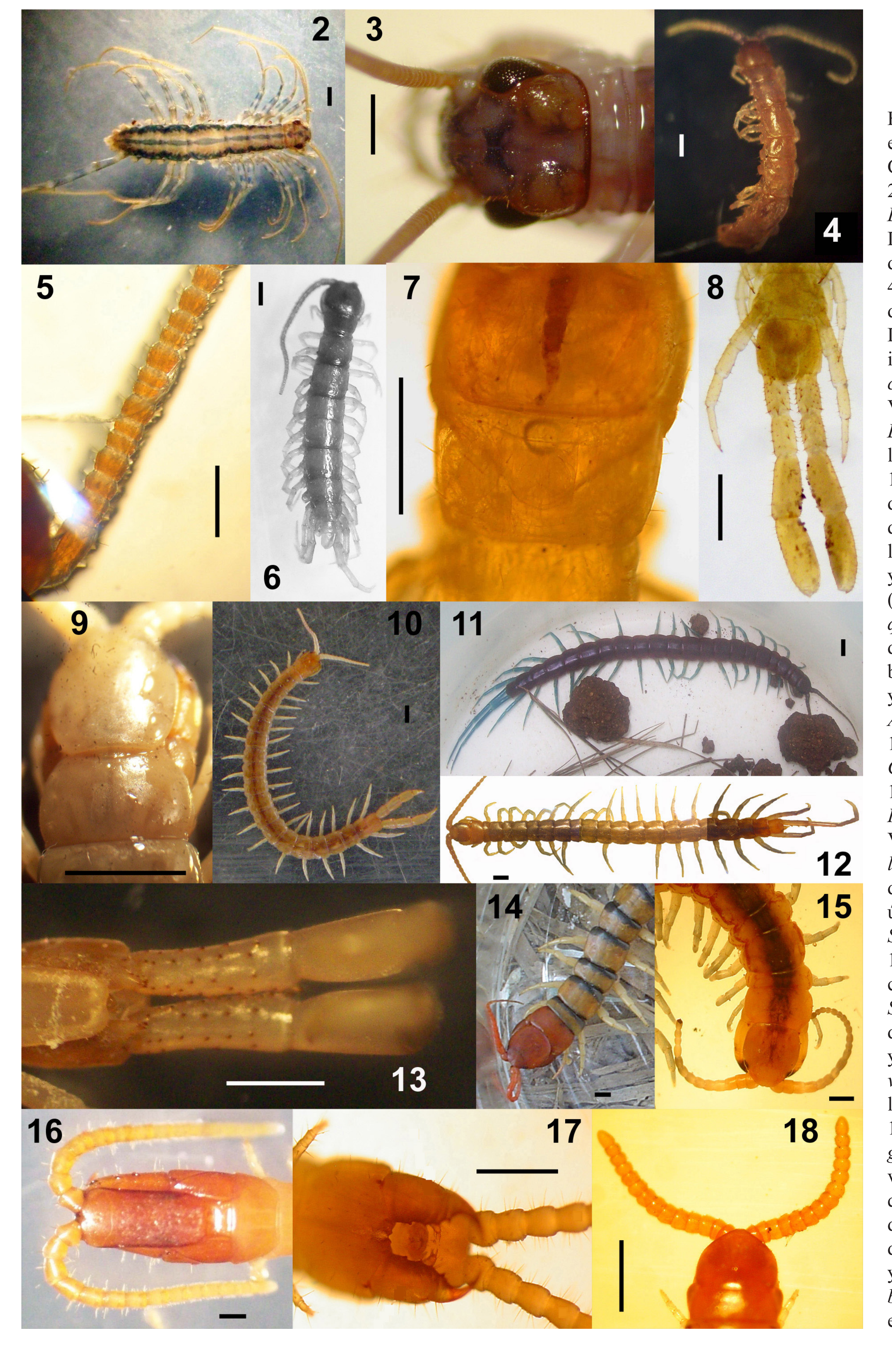


Figura 1. Localidades de recolecta de miriápodos en el estado de Jalisco, México.

Cuadro 3. Especies de miriápodos registradas por localidad para el estado de Jalisco.

Especies	Localidades
CHILOPODA	
Dendrothereua linceci	Área Natural Protegida Piedra Bola, Reserva de la Biosfera Sierra de Manantlán, Ayutla, Los Jardines Botánicos de Puerto Vallarta, A.C., Estación de Biología Chamela, Mazamitla, Las Palmas y Volcán San Martín.
Lamyctes coeculus	Puerto Vallarta.
Lamyctes emarginatus	Juanacatlán.
Arenobius sontus	Guadalajara y Tuxpan.
Cryptops (*Haplocryptops*) *acapulcensis*	Estación de Biología Chamela.
Newportia (*Ectonocryptoides*) *quadrimeropus*	Estación de Biología Chamela y Puerto Vallarta.
Arthrorhabdus pygmaeus	Chamela y Ciudad Guzmán.
Cormocephalus impressus	Estación de Biología Chamela.
Rhysida immarginata	Puerto Vallarta.
Rhysida longipes	Puerto Vallarta.
Scolopendra morsitans	Estación de Biología Chamela y Puerto Vallarta.
Scolopendra polymorpha	Puente Los Otates, Reserva de la Biosfera de Manantlán y Estación de Biología Chamela.
Scolopendra viridis	Área Natural Protegida Piedra Bola, Cerro de La Tetilla, Camino Los Volcanes-Ayutla, Mesa del Ocote, 9.6 km al noroeste de Guadalajara, Estación de Biología Chamela, 8 km al este de Magdalena, 6.4 km al oeste de Mazamitla, Ojuelos, Puerto Vallarta, Ejido Toledo y Yerbabuena, Tapalpa y Hacienda San Marcos.
Mecistocephalus guildingii	Puerto Vallarta.
Orphnaeus brevilabiatus	Estación de Biología Chamela y Puerto Vallarta.
SYMPHYLA	
Hanseniella caldaria	Puerto Vallarta.
DIPLOPODA	
Rhinotus purpureus	Puerto Vallarta.
Tarascolus bolivari	Atenguillo (cerro El Faro).
Anadenobolus morelus	Mascota y San Sebastián del Oeste.
Eurhinocricus fissus	Puerto Vallarta.
Aztecolus nigrior	Ajijic.
Hiltonius carpinus carpinus	Ajijic.
Hiltonius mexicanus	Reserva de la Biosfera de la Sierra de Manantlán, Mazamitla y Piedra Ancha.
Rhysodesmus constrictus	Tequesquite.
Rhysodesmus elestribus	Estación de Biología Chamela y San Sebastián del Oeste.
Rhysodesmus eusculptus	Estación de Biología Chamela.
Rhysodesmus intermedius	Mazamitla.
Asiomorpha coarctata	Área Natural Protegida Estero El Salado y Puerto Vallarta (área urbana).
Chondromorpha xanthotricha	Puerto Vallarta.
Oxidus gracilis	Los Jardines Botánicos de Puerto Vallarta, A.C., Rancho Monte Alegre y San Sebastián del Oeste.
Prosopodesmus jacobsoni	Puerto Vallarta.
Maderesmus hoogstraali	Los Jardines Botánicos de Puerto Vallarta, A.C.
Sakophallus simplex	Pendiente este del Volcán de Colima.



Figuras 2-18. Algunos ejemplares de la Clase Chilopoda de Jalisco. 2) Vista dorsal de *Dendrothereua linceci*. 3) Detalle de la placa cefálica de *D. linceci*, vista dorsal. 4) Vista dorsal de ejemplar de *L. emarginatus*. 5) Detalle de la antena izquierda de *Lamyctes coeculus*, vista dorsal. 6) Vista dorsal de ejemplar de *Lamyctes* sp. 7) Detalle de la placa cefálica y terguitos 1 y 2 de *Cryptops* sp., vista dorsal. 8) Vista ventral del último par de patas y los esternitos penúltimo y último de *Newportia* (*Ectonocryptoides*) *quadrimeropus*. 9) Vista dorsal de la placa cefálica, base de las antenas y terguitos 1 y 2 de *Arthrorhabdus pygmaeus*. 10) Vista dorsal de *Cormocephalus impressus*. 11) Vista dorsal de *Rhysida immarginata*. 12) Vista dorsal de *Rhysida longipes*. 13) Vista ventral del último esternito y último par de patas de *Scolopendra morsitans*. 14) Vista dorsal de la placa cefálica y parte anterior de *S. polymorpha*. 15) Vista dorsal de la placa cefálica y parte anterior de *S. viridis*. 16) Vista ventral de la placa cefálica y terguitos 1 y 2 de *Mecistocephalus guildingii*. 17) Vista ventral de la placa cefálica, que muestra las forcípulas, de *Polycrycus* sp. 18) Vista dorsal de la placa cefálica y terguito 1 de *Orphnaeus brevilabiatus*. Marca de escala 0.5 mm.

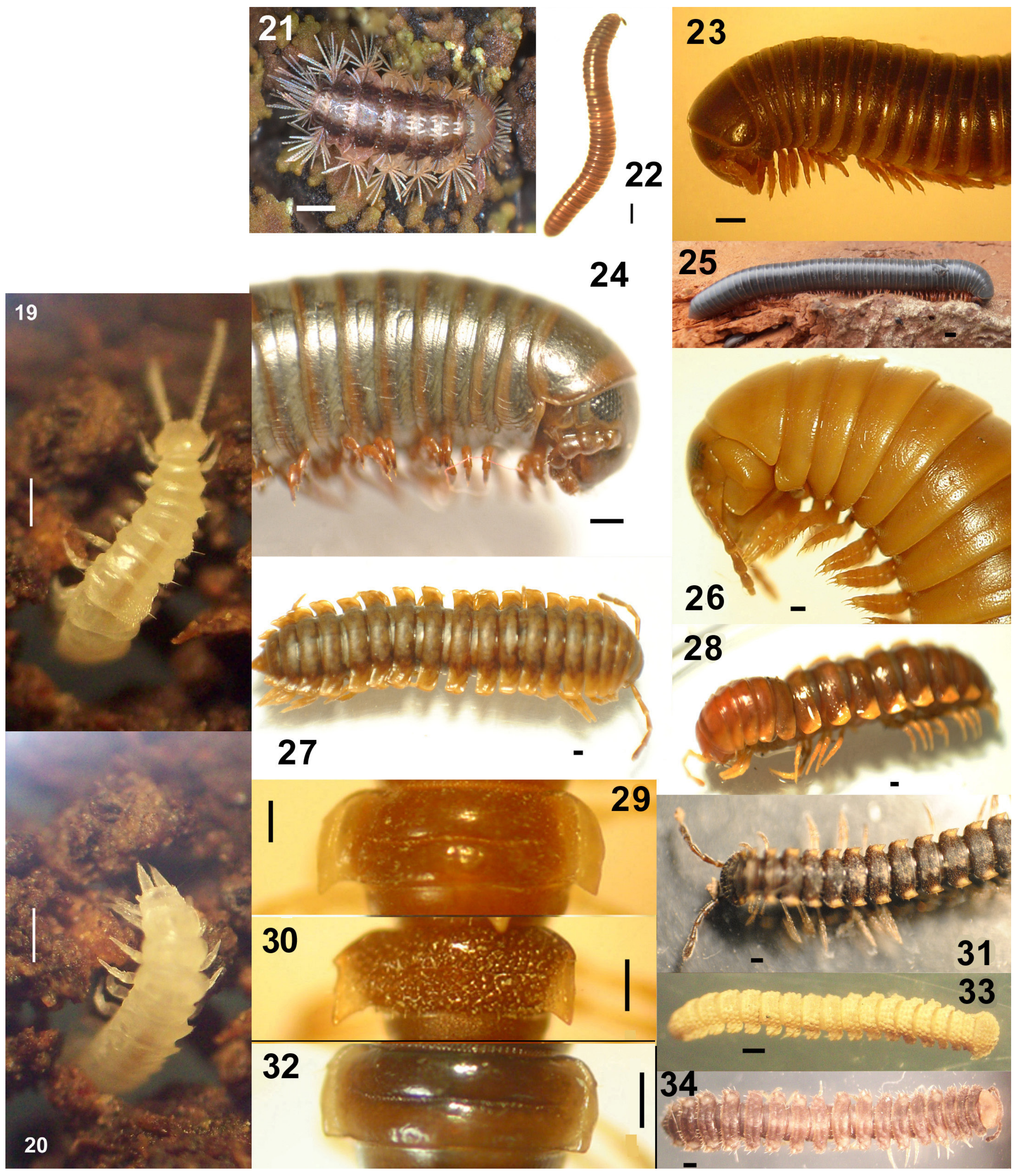
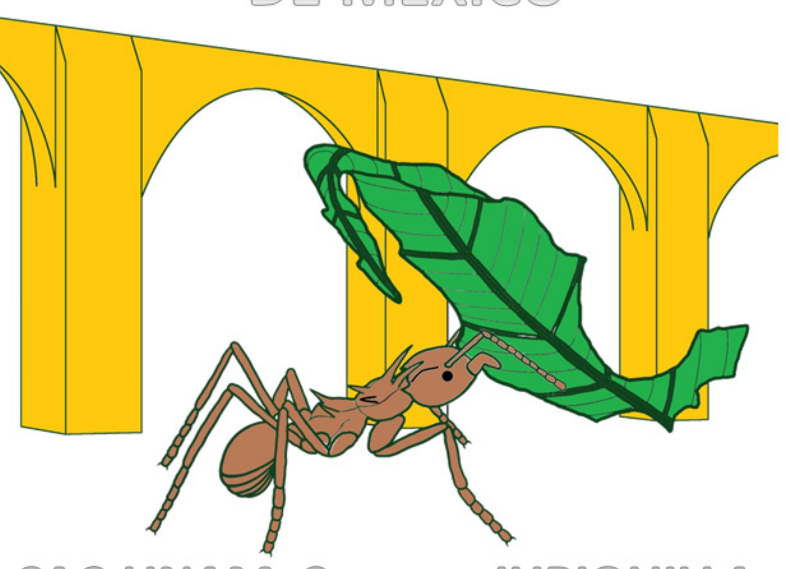


Figura 19-20. *Hanseniella caldaria*. 19) Vista dorsal de la parte anterior del cuerpo. 20) Vista dorsal de la parte posterior del cuerpo. Marca de escala 0.5 mm. Figuras 21-34. Algunos ejemplares de la Clase Diplopoda de Jalisco. 21) Vista dorsal de ejemplar de *Macroxenodes* sp. 22) Vista dorsolateral de *Rhinotus purpureus*. 23) Vista lateral de la parte anterior del cuerpo de *Tarascolus bolivari*. 24) Vista lateral de la parte anterior del cuerpo de *Anadenobolus* sp. 25) Vista dorsolateral de *Eurhinocricus fissus*. 26) Vista lateral de la parte anterior del cuerpo de *Hiltonius mexicanus*. 27) Vista dorsal de *Rhysodesmus eusculptus*. 28) Vista dorsolateral de *Rhysodesmus intermedius*. 29) Vista dorsal del terguito 9 de *Asiomorpha coarctata*. 30) Vista dorsal del terguito 9 de *Chondromorpha xanthotricha*. 31) Vista dorsal de la parte anterior del cuerpo de *C. xanthotricha*. 32) Vista dorsal del terguito 9 de *Oxidus gracilis*. 33) Vista dorsolateral de *Prosopodesmus jacobsoni*. 34) Vista dorsal de *Maderesmus hoogstraali*. Marca de escala 0.5 mm.

PRÓXIMOS EVENTOS

II REUNIÓN DE FORMICIDAE DE MÉXICO



CAC-UNAM, Campus JURIQUILLA, QUERÉTARO, MÉXICO

28-29 MAYO 2015



JORNADAS ENTOMOLOGÍA CULTURAL



UNIDAD MULTIDISCIPLINARIA DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN
ECOLOGÍA DE ARTRÓPODOS EN AMBIENTES EXTREMOS
Facultad de Ciencias, Campus Juriquilla
Universidad Nacional Autónoma de México



CUERPO ACADÉMICO DE ZOOLOGÍA
CENTRO DE ESTUDIOS EN ZOOLOGÍA,
División de Ciencias Biológicas y Ambientales
Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias,
Universidad de Guadalajara

25-26 de MAYO 2015

SEDE: AUDITORIO DEL CENTRO ACADEMICO Y CULTURAL (CAC), UNAM, CAMPUS JURIQUILLA



Fecha límite para entrega de trabajos 28 DE FEBRERO 2015

INFORMES

Gabriela Castaño Meneses y/o José Luis Navarrete-Heredia
gabycast99@hotmail.com
glenusmx@gmail.com